

XI JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Retos de futuro en la enseñanza superior:
Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica



ISBN: 978-84-695-8104-9

XI JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Reptes de futur en l'ensenyament superior:
Docència i investigació per a aconseguir l'excel·lència acadèmica

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© Del texto: los autores

© De esta edición:

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-695-8104-9

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

La participación del alumnado en asignaturas de Urbanismo a través de Servicios de Redes Sociales

A. Nolasco Cirugeda; P. Martí Ciriquíán; M. C. García Mayor; M. C. García González; L. Domínguez
Martínez; L. Serrano Estrada.

*Departamento de Edificación y Urbanismo. Área de Urbanística y Ordenación del Territorio.
Universidad de Alicante.*

RESUMEN

Tradicionalmente en el aprendizaje de las asignaturas del área de Urbanística se han utilizado sistemas colaborativos de enseñanza para el desarrollo de los programas docentes de las distintas materias. En este caso, se estudian las posibilidades de implementación de un sistema de comunicación complementario al presencial para mejorar la participación e implicación tanto dentro como fuera del aula. El objetivo fundamental es el de extender los debates surgidos en el aula a un plano informal que permita la comunicación asíncrona -alumnos-profesor y entre alumnos- de modo que se fomente la reflexión, síntesis de ideas y participación que, en ocasiones, por diversas cuestiones no llega a realizarse en el aula. El propósito es el de elevar el grado de implicación del alumnado en las asignaturas con el fin de incrementar el aprendizaje significativo de la materia. El servicio de red social Twitter es la herramienta elegida para la aplicación práctica de la propuesta planteada.

Palabras clave: Urbanística, Interacción docente, redes sociales, Twitter.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del contexto.

Los procesos de comunicación, de información y de aprendizaje se encuentran en constante redescubrimiento por la evolución de las nuevas tecnologías y, en especial, por el fenómeno de las redes sociales y su desarrollo en internet. Según Isabel Ponce “Las redes sociales son parte de nuestra vida, son la forma en la que se estructuran las relaciones personales” y, define red social como “estructura social formada por personas o entidades conectadas y unidas entre sí por algún tipo de relación o interés común” (PONCE, 2012).

Las redes sociales se establecen de modo natural en el entorno académico por lo que, dada la influencia que las nuevas tecnologías tienen en el desarrollo de las relaciones personales del alumnado en general y, en el desarrollo de nuevas metodologías docentes en particular, se propone aplicar la comunicación a través de servicios de red social a la interacción docente con el fin de ampliar los canales de debate y de aportación de información acerca de las temáticas abordadas en las asignaturas.

Esta experiencia trata de mejorar la implicación y la participación del alumnado en algunas asignaturas del área de Urbanística y Ordenación del Territorio. Para su desarrollo se utilizará el servicio de red social *Twitter* como herramienta de interacción docente fuera del aula.

1.2 El trabajo colaborativo y las nuevas tecnologías en la enseñanza de las asignaturas del área de Urbanística y Ordenación del Territorio.

En su libro *La ciudad informacional* (1989) Manuel Castells vaticinaba cómo la transmisión de la información apoyada en el imparable y sorprendente desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación, se convertía en el auténtico pilar en el que se basaría el devenir de la sociedad en el futuro. Superado este punto de partida, la sociedad actual, que podríamos adjetivar como sociedad informacional, tiene en la generación y la transmisión de la información como una de sus particularidades el concepto de instantaneidad y, por tanto, la ausencia casi literal de tiempo para la reflexión. Esa inmediatez tiene en la demanda de una accesibilidad casi enfermiza a cualquier tipo de información, independientemente de su calidad, una de sus mayores consecuencias. Seleccionar y controlar esa información se convierte en uno de los mayores retos actuales. La siguiente consecuencia directa de este modelo informacional es la competitividad que se genera en esa búsqueda de la inmediatez. La competencia está en un

“click”. Nunca como hasta ahora ha sido tan cierta la capacidad de transformación que están ejerciendo las nuevas tecnologías a la hora de percibir el mundo que nos rodea. Éste es parte del contexto social en que nuestros alumnos desarrollan su formación académica y vital y que, indefectiblemente, tiene su reflejo en el aula.

Según esta reflexión parecería un contrasentido entablar propuestas de trabajo de carácter colaborativo o cooperativo en una sociedad basada en la competitividad como actitud individual y promover un nivel más elevado de razonamiento y aumentar el grado de compromiso de los alumnos respecto del aprendizaje de sus compañeros. Sin embargo, son precisamente esos desarrollos tecnológicos en el ámbito de la comunicación los que están posibilitando y fomentando estas actitudes aparentemente contradictorias.

Frente al aprendizaje competitivo que fomenta ir contra los demás, se trata de fomentar el aprendizaje cooperativo, consistente en el empleo de grupos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar tanto su propio aprendizaje como el de los demás, con un objetivo común a través de las diferentes posibilidades que ofrece una herramienta informática. El aprendizaje colaborativo no se propone como una opción más. Es el modo de trabajo que ha formado parte de la docencia reglada del urbanismo desde sus orígenes y que ahora se beneficia del avance de las nuevas tecnologías, en este caso, a través de las redes sociales.

El área de Urbanística y Ordenación del Territorio pretende adaptar su forma de docencia a las nuevos modos y actitudes derivados del uso de las redes sociales. Desde el curso 2007/2008 ha puesto en marcha distintas iniciativas docentes que se plantean como finalidad la aplicación de las nuevas tecnologías como herramientas de trabajo. El uso de las redes sociales como el facebook o los blogs forman parte de algunas experiencias que se van implantando asignatura por asignatura y curso a curso, acomodándose a los avances tecnológicos que se van produciendo. El substrato es siempre el mismo: la puesta en común de información, tanto en su aspecto recopilatorio destinado a servir de base de trabajo como en cuanto a exposición de resultados. Se ha ido fomentando así una forma de trabajo en red con el alumnado de Urbanismo en la titulación y el grado de Arquitectura.

Una de las mayores aportaciones constatadas en las diferentes experiencias realizadas hasta ahora en el uso de estas nuevas herramientas, principalmente las redes sociales, ha sido el fomento de la autonomía del alumno en sus habilidades formativas. La otra gran ventaja de

estos sistemas es la facilidad de abrir a la sociedad las experiencias realizadas en el ámbito universitario.

Estas experiencias previas son las que nos han permitido constatar la existencia de ciertas consideraciones que hay que tener en cuenta a la hora de aplicar estas nuevas técnicas con un resultado satisfactorio tanto para el alumno, en cuya participación activa descansa el trabajo, como para el profesor, que apoya su docencia en un sistema externo. Son:

- 1.- Definir claramente el objetivo perseguido con la experiencia.
- 2.- Comprobar la disponibilidad de medios reales de gestión de la herramienta, tanto económicos como de tiempos.
- 3.- Seleccionar la herramienta informática en base al tipo de información sobre la que se va a trabajar.
- 4.- Dimensionar correctamente los grupos de trabajo a implantar.
- 5.- Convertirlo en parte esencial de la asignatura y no en complemento accesorio, para lo cual el profesor se debe involucrar.
- 6.- Coordinar con experiencias similares que se hayan puesto en marcha en otras asignaturas que estén cursando los alumnos y que pudieran ser aprovechadas para evitar la sobrecarga en el uso de las distintas herramientas informáticas.
- 7.- Ajustar la experiencia a las posibilidades reales de disponibilidad de medios de gestión y control de la herramienta.

La necesidad de comunicación fluida entre alumnos-docente y entre alumnos que supere la dependencia espacial y temporal que implica el trabajo en el aula, son premisas que permiten abordar esta apuesta con la seguridad de que se conviene por la mejora de la calidad de la enseñanza.

1.3 Planteamiento y objetivo.

El planteamiento de esta experiencia está motivado por el interés del profesorado de las asignaturas de urbanística en incrementar la implicación del alumnado en las temáticas de las asignaturas del área y, de modo particular, por favorecer la investigación, el autoaprendizaje y el intercambio de información, generando conexiones que van más allá del ámbito académico y enlazan con la actualidad de la ciudad, de la profesión y de otras aportaciones sociales y culturales. La utilización de las nuevas tecnologías como sistema de comunicación en red en el

entorno docente, actualiza los registros de intercambio de información y nos aproxima a escenarios de interacción contemporáneos, además de involucrar de manera específica y simultánea a todos los alumnos.

En este sentido, introducir el uso de un servicio de red social para la comunicación docente, ofrece la posibilidad de establecer un sistema de “comunicación asíncrona” de modo que lo planteado en el aula puede tener un reflejo virtual que se adapta al momento en el que cada alumno es más receptivo al aprendizaje. Además, tal y como resume Ewell (1997): “Los alumnos aprenden todo el tiempo, con y a pesar de nosotros” y, actualmente es mucho el tiempo que dedican al uso de internet y al consumo de información por esta vía, es por ello, que se trata de utilizar este mecanismo que conlleva un aprendizaje informal (Cross, 2006) implícito y, a su vez, genera nuevas situaciones de aprendizaje tanto de manera individual como colaborativa.

De las múltiples posibilidades de implantación que ofrecen los servicios de redes sociales en la dinámica de clase los objetivos concretos han sido:

1. Compartir información y recursos -propios o encontrados- de distinta naturaleza como pueden ser videos, imágenes, documentos, enlaces, material complementario a la asignatura, etc.
2. Extender los debates surgidos durante la clase fuera del espacio del aula y del tiempo asignado a la docencia. Para agrupar los temas, se propone categorizar con un hashtag o etiqueta las distintas temáticas (#alumnosUMA, #paisajeUA, #urbasostUMA13, #dudaUMA, etc...)
3. Retroalimentar las aportaciones de los estudiantes. Completar las averiguaciones e investigaciones de los alumnos en base a un tema o actividad.
4. Formular preguntas o dudas sobre una temática de estudio para obtener respuesta tanto por parte de los profesores como de los compañeros de clase.
5. Seguir eventos que tienen lugar fuera del aula y que son de interés para la asignatura (foros, conferencias,...) a través de los asistentes que publican las ideas y los acontecimientos más destacados del evento.

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

La experiencia se ha implantado y desarrollado en dos asignaturas que se imparten en el Área de Urbanística y Ordenación del Territorio: la asignatura Urbanismo y Medio Ambiente (UMA) y la asignatura Paisaje Urbano y Paisaje Territorial (PUPT).

Las características del programa, objetivos docentes, horarios y principalmente del perfil de alumnado de ambas asignaturas son muy diferentes, y la metodología planteada para desarrollar esta experiencia ha consistido en seleccionar la asignatura UMA como grupo principal de investigación y la asignatura PUPT como grupo de control por las características específicas del alumnado.

ASIGNATURA	Urbanismo y Medio Ambiente		Paisaje Urbano Paisaje Territorial	
Plan de Estudios	Curso de Adaptación de Ingeniería Civil		Arquitectura 1996	
Docencia	Lección magistral		Lección magistral	
Horario	Jueves de 15.30 a 17.30 Viernes de 20.00 a 22.00		Martes 9.30 a 11.30	
Edad media participantes	31-41 años		20-25 años	
Conocimiento y uso de redes sociales previo a la experiencia	54%		100%	
¿Para qué utilizan las redes sociales ?	Total alumnos	%	Total alumnos	%
Hacer/mantener amistad	46	52,27	24	77,42
Grupos de trabajo	12	13,63	5	16,13
Buscar trabajo	21	23,86	1	3,23
Compartir información	19	21,59	20	64,52
Compartir intereses	10	11,36	14	45,16
Noticias	2	2,27	4	12,90
Cotilleos	1	1,13	3	9,68
Cumpleaños	7	7,95	5	16,13
Duración de la experiencia	4 meses		1 mes	
Participación	Obligatoria		Voluntaria	
Evaluación de la experiencia en la calificación de la asignatura	Sí (20% nota final)		Valoración positiva de la participación	

Tabla 1. Perfil del alumnado participante

El alumnado de la asignatura UMA lo constituyen titulados en Ingeniería Técnica de Obras Públicas, que en su mayoría trabajan o han trabajado durante años en la profesión, y

aunque el abanico de edades oscila entre los 20 y los cincuenta años de edad, el rango principal de estudiantes se encuentra en el intervalo de entre 31 y 40 años.

Este colectivo de estudiantes mantiene una vinculación a la Universidad y al mundo académico circunstancial, ya que su principal propósito es actualizar su titulación al marco europeo actual; y en cierto modo, se trata de un único curso académico.

En ediciones anteriores, el “mal horario” y el “cansancio acumulado” acusado por los alumnos, según indicaron en las encuestas fin de curso, motivaba una escasa implicación y participación en la clase, aunque los resultados académicos en general fueron buenos.

Por ello, la elección de este grupo como principal para la implantación de esta experiencia; pensando en flexibilizar y facilitar el aprendizaje y las aportaciones del grupo, y también generar un vínculo que cohesionara los contenidos docentes y la divulgación de informaciones auxiliares de interés dentro de los temas tratados en clase.

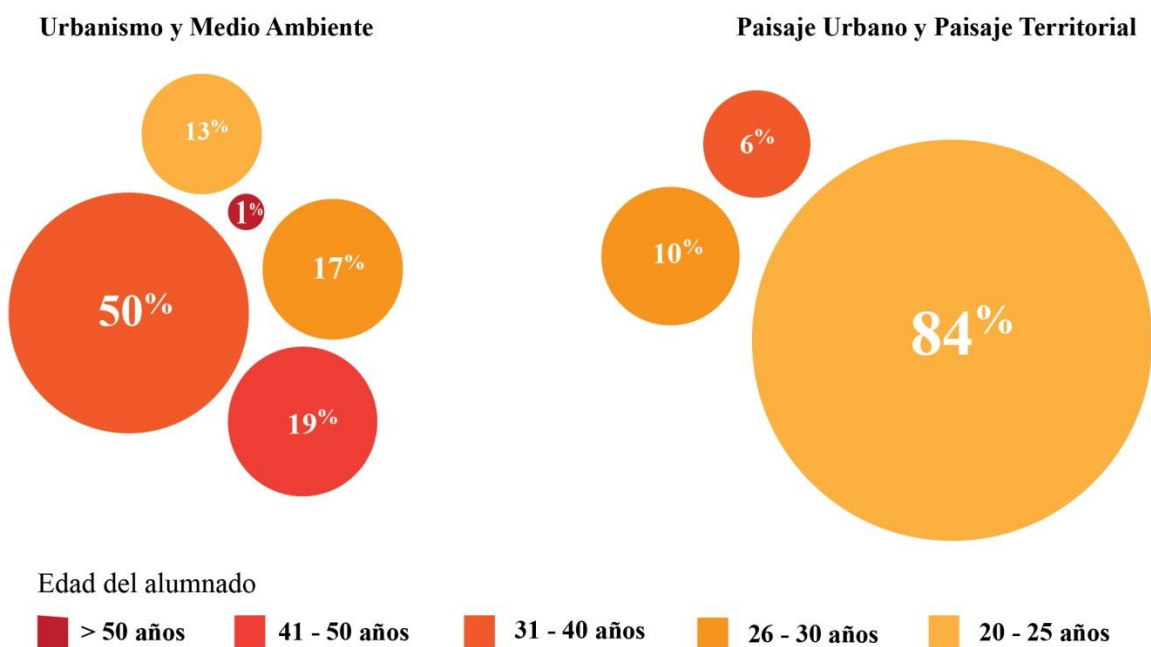


Imagen1. Perfil del alumnado de las asignaturas de UMA y PUPT

El alumnado de la asignatura PUPT lo forman estudiantes de Arquitectura no egresados, de edades comprendidas entre los 20-25 años mayoritariamente, y en un 22% Erasmus. Todos utilizan las redes sociales como sistema de comunicación, fundamentalmente de manera

informal, en el tiempo libre, con los amigos, aunque también para intercambio de información en el ámbito académico en otras asignaturas.

Los alumnos de PUPT ya estaban inmersos en las redes sociales, por lo que no requerían de un esfuerzo adicional hacer uso de estos servicios, salvo por la orientación de las aportaciones a cuestiones relativas a la materia específica de curso.

2.2. Medios y Procedimiento

El Campus Virtual funciona como herramienta para la interacción alumno-profesor fuera del aula; pero no está diseñada para la interacción anisótropa en grupo por varios motivos:

1. No es posible configurar alertas o avisos de novedades que puedan aparecer en distintos dispositivos multimedia.
2. Toda la interacción de un grupo pasa por la gestión a través del profesor.
3. No es factible interactuar con agilidad, de manera que los comentarios aparezcan simultáneamente y cualquier miembro del grupo pueda incorporar información, al mismo, de manera autónoma.

Por ello, en la búsqueda de una manera de ágil de interactuar fuera del aula, se introdujo un servicio de red social como herramienta de comunicación en las asignaturas descritas. El servicio de red escogido es la red social Twitter por varios motivos relevantes:

Por una parte, ninguno de los alumnos de los dos grupos había utilizado previamente este recurso dentro de una asignatura o experiencia docente. Por tanto su aplicación suponía una novedad experimental.

Por otra parte, algunas cualidades de este sistema resultaban ventajosas para el trabajo con los distintos perfiles del alumnado:

I. Es un servicio de microblogging que presenta un límite de 140 caracteres, por lo que la **corta extensión** del mensaje y la **inmediatez** facilitan el intercambio de distintos tipos de información (mensajes, enlaces, imágenes, etc.)

II. El uso de hashtags (etiquetas) permite marcar específicamente aquellos mensajes que al emitirse están relacionados directamente con la asignatura; por lo que se puede **filtrar, agrupar o buscar las temáticas** específicas.

III. La existencia de múltiples aplicaciones instalables en dispositivos móviles permiten la configuración de alertas y notificaciones. De esta manera, el seguimiento

de los debates es instantáneo y cada uno puede decidir, en función de la disposición de tiempo, en qué momento desea participar. Así, la **flexibilidad** de elección del momento de implicación **para el alumno** supone mayor receptividad al aprendizaje.

El procedimiento de organización de esta experiencia partió de la realización de una primera encuesta al alumnado, con la finalidad de trazar el perfil global de cada grupo de estudiantes. A continuación se solicitó al alumnado que se registrara en el servicio de red social *Twitter* y que mediante un “tweet” (mensaje) enviara un saludo con una etiqueta de la asignatura previamente indicada en clase. De este modo, los profesores pudieron hacer un listado de los alias (nombres en la red) de los alumnos, y, con él, evaluar su participación.

También se establecieron diferentes etiquetas para cada una de las temáticas que iban a tratarse a lo largo del curso y se diseñaron actividades que fomentaran la participación en la red. Se indicó al alumnado que aportara información y comentarios o planteara dudas en base a los temas, utilizando las etiquetas específicas para cada uno de ellos.

La experiencia finalizó con una segunda encuesta al alumnado, diseñada para obtener su percepción una vez cursada la asignatura y habiendo participado activamente.

El profesorado evaluó la cantidad y calidad de las aportaciones, el nivel de interrelación y la implicación en las distintas actividades.

3. RESULTADOS

Aunque las principales conclusiones acerca de la experiencia se describen en el correspondiente apartado resulta de interés destacar algunas cuestiones que se han manifestado durante su desarrollo.

3.1. La experiencia en la asignatura de Urbanismo y Medio Ambiente.

La experiencia ha contribuido de forma muy positiva a enriquecer el diálogo con el alumnado y a reforzar el aprendizaje de conceptos fundamentales

En primer lugar, el desarrollo de actividades en el entorno del servicio *Twitter* ha permitido al profesor comprobar fácilmente si los conceptos teóricos habían sido entendidos correctamente por la mayoría o si, por el contrario, era conveniente matizar algunas cuestiones acerca de lo explicado en clase.

En segundo lugar, el sistema ha permitido desarrollar y organizar cuestiones que no estaban previstas inicialmente, pero que han servido para mejorar la interacción entre alumnos e incluso con organismos y usuarios ajenos al entorno académico. Es el caso de la formación de grupos entre alumnos para desarrollar trabajos de clase o la intervención de usuarios independientes al ámbito docente que han aportado información valiosa para el refuerzo de conceptos en algunas temáticas planteadas.



Imagen 2. Intervención externa a propósito de la referencia a un artículo del colectivo “Paisaje Transversal”

En tercer lugar, las actividades propuestas a través de esta plataforma han servido fundamentalmente para fijar los criterios teóricos planteados en clase mediante la discusión de ejemplos recopilados por los alumnos. Se propusieron dos ejercicios que resultaron ser germen de interesante debate. Por una parte el análisis de ejemplos de urbanismo sostenible y, por otra, la recopilación de ejemplos de espacios públicos de calidad. Además se ha conseguido recopilar una buena cantidad de material audiovisual que apoya los criterios expuestos en clase.

En general la participación ha sido continuada a lo largo del semestre pero también es cierto que los alumnos que más y mejor han participado son una minoría (sólo un 13% ha participado activamente en todos los temas de forma continuada). Además, aunque la implicación en la actividad ha sido buena, la interacción entre alumnos ha sido escasa.

3.2. La experiencia en la asignatura de Paisaje Urbano y Paisaje Territorial.

La receptividad a la experiencia y el conocimiento previo del medio por parte del alumnado han ayudado a la adopción de este sistema como medio natural de comunicación para el intercambio de información relacionada con la asignatura.



Imagen 3. Intervención de un alumno aportando información relacionada con el trabajo de curso.

Una de las primeras utilidades del sistema fue difundir enlaces a webs de interés, que pese a que ya se habían comentado en clase, pocos habían accedido. La barrera que tenemos relativa a la información que se le da al alumnado en el aula es que el uso de la misma no es inmediato; se toman nota del enlace y luego no se acuerdan qué era o en relación a qué se anotó dicha información. La recopilación de esta información en *Twitter*, gracias al uso de etiquetas es fácil y muy funcional puesto que el recurso está disponible y relacionado con la materia concreta.

Otra aplicación relativa a la participación de los alumnos consistió, en compartir información directamente relacionada con el ejercicio de curso que se estaba desarrollando: Paisaje de huerta

Finalmente, con el objeto de anunciar la materia que íbamos a ver en las siguientes clases, se propusieron búsquedas previas de información relacionada, lo que llevó a un interesante intercambio en torno al tema de Landart, previo a la realización de la clase magistral. El hecho de generar la búsqueda de información sobre un tema de manera anticipada, a partir de las aportaciones de los alumnos, hizo que todos llegaran al aula con alguna información, aunque fuera remota, sobre lo que se iba a tratar, y resultó realmente muy positivo en cuanto al intercambio, interés y comentarios sobre el material que se proyectaba.



Imagen 4. Aportación de información por parte de la profesora de la asignatura.

3.3 La valoración de la experiencia por parte del alumnado.

Dado que desde el punto de partida se encuentran dos perfiles de alumnos completamente diferentes, es natural observar que la valoración y la percepción de la experiencia por ambos grupos diverge entre sí.

En el caso de la asignatura de UMA de los 76 alumnos encuestados 53 valoran positivamente la experiencia, poniendo de relieve el potencial de la herramienta para la comunicación, el intercambio de información y el interés que con ello se genera en relación a los temas tratados en la asignatura. Sin embargo, son diversos y numerosos los puntos de desencuentro que los alumnos plantean respecto al desarrollo de la actividad: el desconocimiento previo del sistema, el exceso de información difícil de filtrar, la dificultad de manejo de la que acusan a los servicios de red social o la dificultad de expresar ideas en 140 caracteres. Estas circunstancias, entre otras, hacen que este perfil de alumno considere que no se ha implicado todo lo que debería y, en algunos casos, opina que la experiencia no debería ser evaluada.

Además, resulta relevante, que gran parte del alumnado cuando justifica su falta de implicación alude a la falta de tiempo libre que le impide “entretenerse en redes sociales”. Este hecho destaca que el alumnado de esta asignatura sigue asociando el uso de redes sociales al ocio, el entretenimiento y el tiempo libre y no se valora la inversión de tiempo en el aprendizaje a través de una vía diferente a la que suponen los sistemas de estudio convencionales.

En el caso de la asignatura de PUPT, de los 46 alumnos matriculados, 40 expresaron una opinión positiva respecto al uso de las redes sociales como herramienta docente, aunque pocos utilizaban inicialmente *Twitter*. De los 6 restantes solo dos expresaron su negativa rotunda a darse de alta en una red social, y más dentro de un contexto académico.

Pese a ese punto de partida positivista, la participación fue irregular, solo el 50% del alumnado que siguió la asignatura participó en la experiencia *Twitter*, de los cuales 4% lo hicieron activamente, aportando comentarios e información, el restante 46% estuvo pendiente de esas informaciones y consultaba los enlaces, pero no comentaba ni aportaba de manera activa.

Las características de esta red social que el alumnado ha valorado positivamente son: la inmediatez de distribución de la información o enlaces, y la agilidad de consulta de estas informaciones a través de los enlaces directos.

Consultados también sobre qué ventajas/desventajas encontraban con respecto a otras redes sociales o sistemas de intercambio, todos admitían un uso habitual y más integrado de Facebook dado que venían haciéndolo de manera habitual en otras asignaturas. La desventaja de *Twitter* frente a Facebook expresada es que en la manera habitual de uso, ellos comparten información de proyectos completos, correcciones y pueden ver los ejercicios de otros alumnos, incluso expresaron la comodidad de que si faltaban a alguna clase presencial, la información podían consultarla en Facebook.

La experiencia en *Twitter* se ha entendido como un mecanismo de comunicación de informaciones básicas, sin más pretensiones que compartir noticias, enlaces y otra información relativa a los trabajos, con una predisposición receptiva a su uso como complemento.

4. CONCLUSIONES

Si bien los programas docentes contemporáneos apuestan por la cercanía e inmediatez que ofrecen las redes sociales, la presente investigación resulta pertinente en asignaturas relacionadas con urbanística ya que, de forma intrínseca, involucran el sistema de trabajo colaborativo y consiguen extenderlo fuera del aula.

Tras la experiencia, y como primera consideración a destacar, se pone de relieve el necesario conocimiento del perfil del alumnado de modo previo a la implementación de un sistema de docencia que implique el uso de una red social en general, y de *Twitter*, en particular. El rango de edad del alumnado condiciona directamente su participación en este tipo de experiencias ya que, por lo general, se traduce en un mayor o menor grado de familiarización y aceptación de las redes sociales como instrumento de comunicación.

En el caso de la asignatura UMA donde el rango de edad media era de 31-40 años, los alumnos inicialmente eran reticentes a darse de alta en *Twitter* por temor a ver comprometida su

privacidad. Sin embargo, para los alumnos de PUPT, cuyo rango de edad media estaba entre los 20-25 años, la experiencia no les parecía ajena y por tanto, no suponía mayor esfuerzo la implementación de *Twitter* como herramienta docente.

En segundo lugar, destaca que el nivel de implicación de los alumnos difirió radicalmente entre los dos grupos estudiados debido a la obligatoriedad que la utilización del *Twitter* tenía para el curso. La participación “activa” en la red social por parte de los alumnos de UMA tiene relación directa con la evaluación obligatoria de la actividad. Además, en las contribuciones se percibe cómo el interés incrementa significativamente la cantidad y calidad de la información. Sin embargo, la aportación de carácter voluntario de los alumnos de PUPT disminuyó cualitativa y cuantitativamente de la aportación de información.

Como tercera consideración, resulta irrefutable el considerar *Twitter* como una herramienta alternativa ante las limitaciones del medio de comunicación actual -campus virtual- entre el alumnado y el profesor, ya que este último se limita a establecer la conexión tradicional y “unidireccional” docente. La inmediatez y el contacto directo que concede *Twitter* mediante alarmas y notificaciones, permite una comunicación “multidireccional” que posibilita el intercambio de ideas e información a tiempo real no sólo alumno-profesor sino entre alumnos e incluso con agentes externos al proceso docente que pueden aportar interesantes puntos de vista.

Además, destacar que la implementación de un servicio de red social como complemento al tradicional sistema de lección magistral, resulta absolutamente positivo en cuanto a que posibilita un intercambio de información mucho más fluido y distendido. Así resulta sencillo conocer si los objetivos planteados en la asignatura han sido aprehendidos por el alumnado del modo esperado o, si bien, es necesario hacer correcciones o plantear refuerzos de modo casi inmediato.

Por tanto, aunque la experiencia ha contribuido de forma muy positiva a enriquecer el diálogo con el alumnado y a reforzar el aprendizaje de conceptos fundamentales, existen algunas limitaciones que impiden la implicación completa de parte del alumnado y que deberán ser tenidas en cuenta en la realización de próximas experiencias.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTELLS, Manuel, La ciudad informacional, Madrid, Alianza Editorial, 1995.
- CROSS, J. (2006). Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance (Essential Knowledge Resource). San Francisco, Pfeiffer.
- EWELL, P. T. (1997) Organizing for learning: A new imperative. Boletín AAHE, 50(4), 3-6.
http://www.aahe.org/members_only/bul-dec1.htm
- GARCÍA GONZÁLEZ, María Cristina, GARCÍA MAYOR, María Clara, MARTÍ, Pablo, NOLASCO, Almudena y DOMÍNGUEZ, Laura “La aportación de las nuevas tecnologías al trabajo en red en el Área de Urbanística y Ordenación del Territorio de la titulación de Arquitectura”, en Actas de VII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria, Madrid, Universidad Europea de Madrid, 2010, ISBN: 987-84-95433-45-9.
- JOHNSON, David W., JOHNSON, Roger T. y HOLUBEC, Edythe J., El aprendizaje cooperativo en el aula, Buenos Aires, Paidós, 1999.
- PONCE, I. (2012) Monográfico: Redes Sociales. Internet web 2.0. Observatorio Tecnológico. Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1043-redes-sociales>